ACDC電源の選定方法

■屋外用防水型タイプ

屋外用防水型タイプは、その仕様通りまでの負荷容量が使用できます。

※たとえば・・・4チップタイプでは
15W電源・・・・・・20モジュールまで/１台あたり
30W電源・・・・・40モジュールまで/１台あたり

■組込用スイッチングタイプ

組込用スイッチングタイプは、仕様容量に一定のマージンを差し引いた負荷容量まで使用できます。
（マージン量・・・・設置環境に差がありますが、20～50%程度マージンが必要です。
詳しくは弊社までお問い合わせください）

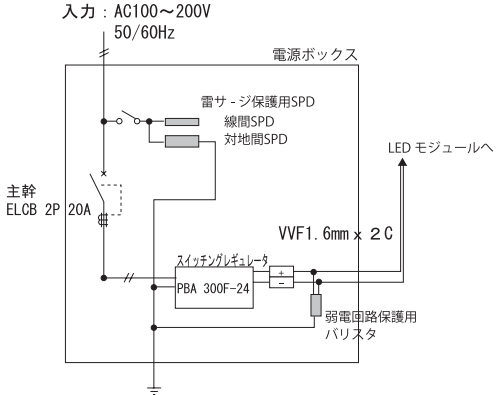
! 注 意

●組込用スイッチングタイプ

! ●組込用スイッチング電源は接続部が露出しないように電源ボックスなどに設置してください。
●電源ボックスは、電源の放熱のために十分なサイズをご使用ください。また、熱容量によっては、強制排気していただく方が望ましい場合があります。
●電気設備基準に則した施工をお願いいたします。

※ＬＥＤは雷サージに非常に弱いため雷サージ対策としてSPDの設置をお勧めいたします。

電源ボックス・参考図



■お問い合わせ

※本書の通りに正しく施工したにも関わらず、不点灯の場合は下記営業所までお問合せください。

オーウェル株式会社

■大阪本社
ライティングシステム部
〒555-0012　大阪市西淀川区御幣島 5-13-9
TEL：06-6473-1034　FAX：06-6476-2201

■東京店
ライティングシステム部
〒140-0001　東京都品川区北品川 3-6-17
TEL：03-6812-8605　FAX：03-6812-8612

取扱い説明書

SLIM CHANNEL-R ●LEDモジュール

このたびは、オーウエルLED モジュールをご購入いただき、まことにありがとうございます。
ご使用前に、必ず、本書をお読みいただき、正しくご使用ください。
なお、本書は必ず、保存してください。
紛失された場合やご不明な点、お気付きのことがありましたら販売元あるいは発売元までご連絡ください。
※本書の内容は、改良のため予告なしに変更する場合がありますのであらかじめ、ご了承ください。

■安全上のご注意

本説明書には、安全にお使いいただくために次のような表示をしています。
その表示を無視して誤った取扱いをすることによって生じる危害や損害の程度を「警告」と「注意」に区分し、説明しています。
よくお読みいただき、正しく施工していただくようお願いたします。

表示について

⊗ 絶対にしては**いけない**禁止事項を表しています。

! **しなければならない**強制事項を表しています。

施工上の注意点

⚠ 警 告　誤った取扱いをした場合、人が死亡または重傷を負う恐れがある内容を表示しています。

⊗
●電気工事は、必ず電気工事士の資格のある方が「電気設備に関する技術基準」、「内線規定」、及び本説明書に従って行ってください。
●施工の際は、電源を切ってから行ってください。作業中は、危険ですので通電しないでください。
●LEDモジュール及び、ＡＣＤＣ電源の改造・分解は、重大な事故になる可能性があるため絶対に行わないでください。
●定格電圧以外の入力は絶対に行わないでください。重大な事故になる可能性があります。
●LEDモジュールは短絡しないように設置してください。
300W、600W電源は、短絡した場合、火災に至ることがあります。

!
●ACDC電源の取付方向は、本書もしくはACDC電源説明書に基づき正しく施工してください。
●LEDモジュールの末端配線の処理は、本書にしたがって確実に絶縁処理を行ってください。
万一ショートした場合、発火の原因になり危険です。
●ＰＳＥの法令遵守の観点より、2012年7月以降、看板用途以外にご使用・施行される場合、ＡＣＤＣ電源とＬＥＤモジュールは簡易に切り離せることが可能なコネクターを介して接続をしてください。

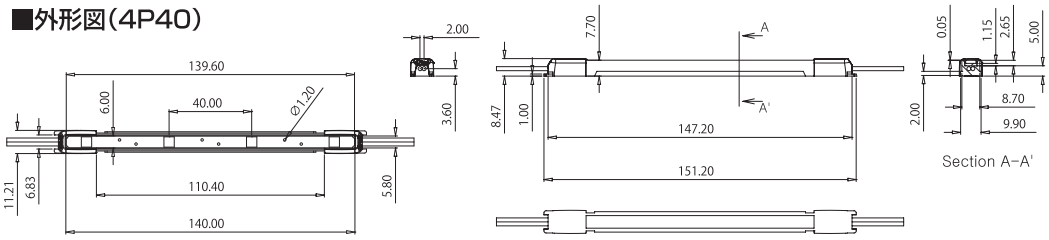
! 注 意　誤った取扱いをした場合、人がけがをしたり財産に損害を受ける恐れがある内容を表示しています。

⊗
●LEDモジュールの熱放出を妨げる利用は、トラブルになる可能性があるためご注意ください。
●配線作業時は、ケーブル類を強く引っ張らないでください。断線の原因になります。
●本製品は、意図的に水のかかる環境で使用しないでください。
●本製品を、本製品の仕様以外の目的で使用しないでください。その場合の故障・トラブル等に関しては一切責任を負いません。

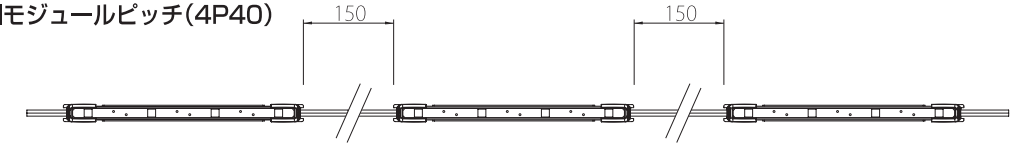
!
●配線接続の際は、接続端子などを使用し、確実に接続してください。
●静電気による破損を防ぐため、本製品に触れる前には、身近な金属に触れて身体の静電気を取り除いてください。
静電気を取除かず触れた場合、製品が破損することがあります。
●LEDモジュールの接続数量は最大60個までとしてください。それ以上の接続には別ラインにて使用してください。（2P は 100 個まで）
●配線作業時は、短絡にならないように注意して接続してください。
●配線時は、発光の妨げにならないよう注意して施工してください。
●電源の接続は本書あるいは電源の取扱説明書に従って確実に行ってください。
接続が不完全な場合、故障の原因になります。
●ACDC電源の取り付けは、専用のBOXに格納の上、設置してください。
●アース端子（線）は、電気設備基準に従って必ず確実に接地工事（アース処理）を行ってください。

仕　様

■外形図(4P40)



■モジュールピッチ(4P40)



	消費電力	電圧	電流	配光角	全光束	発光効率	最大接続可能本数	色温度
品　名	(W)	(V)	(mA)	(°)	(lm)	(lm/W)	(pcs)	(k)
SLIM CHANNEL-R 4P40	0.72	24	30	120	62	86	60	6000 ～ 7000
SLIM CHANNEL-R 2P40	0.36		15		31	86	100	
SLIM CHANNEL-R 1P	0.36		15		15.5	43	100	

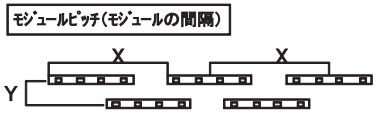
取付について

※LEDは電子部品です。以下のことに十分配慮して施工しなければ、十分な寿命照度特性が得られなくなる可能性がありますのでご注意ください。

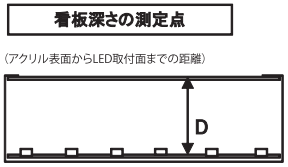
⚠ 警 告

●静電気による破損を防ぐため、本製品に触れる前には、身近な金属に触れて身体の静電気を取り除いてください。　静電気を取除かず触れた場合、製品が破損することがあります。
●ＬＥＤモジュールの接続数量は最大60個までとしてください。それ以上の接続には別ラインにしてご使用してください。
●配線作業時は、短絡にならないように注意して接続してください。

■手順・・・①



※モジュールピッチにおけるＬＥＤ間が50mmを超える場合はチドリ配置にしたほうがより、照度ムラが無く設置できます。

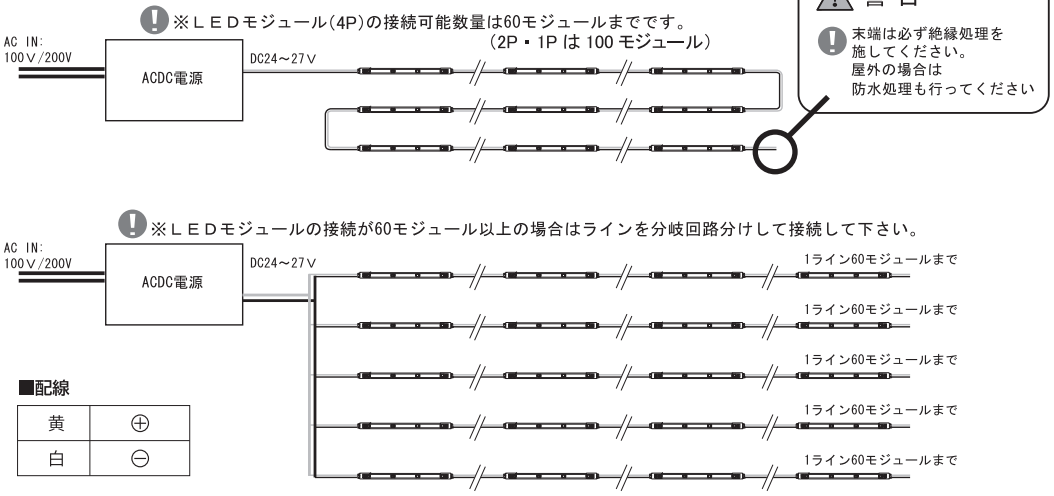


■手順・・・②

注 意

●ＬＥＤモジュールの取付は、両面テープだけではなくシリコンなどの接着剤を併用し、脱落のないよう固定してください。
●ＬＥＤモジュールの接続ヵ所および端部の処理は絶縁・防水処理を施してください。

■手順・・・③



■配線

黄	⊕
白	⊖

注 意

●1ライン60ﾓｼﾞｭｰﾙ接続時の端末モジュールの電圧降下は約0.7Ｖです。また、ＣＨＡＮＮＥＬモジュールの定電圧のカバー領域は22Ｖから27ＶですのでＬＥＤモジュールの先端入力電圧が22Ｖ以下になる時は、配線長さ・負荷容量・配線太さを考慮し、ＬＥＤモジュールの先端入力電圧を22Ｖ以上になるように配慮してください。

●規定の直流電圧で使用してください。他の電源との共用は避けてください。
●電源とＬＥＤモジュールまでの距離を10m以内としてください。10mを越えての接続の場合は弊社までお問い合わせください。
●電源の通気を考慮して設置してください。また。電源のアースは必ず接地願います。
●電線の許容電流値を超えないよう、マージンを考慮して配線してください。
●モジュールどうしの接続はプラス側とマイナス側を結線しない様に接続してください。

電源二次側短絡の注意事項

300W・600W電源の二次側を短絡させると、12Ｖ・24Ｖタイプの区別に関係なく発火する恐れがありますので、以下の対策を講じていただくようお願いいたします。

⚠ 警 告

電源二次側の短絡試験をおこない、以下の結果となっていますのでご注意下さい。

検証結果	対　策
※300W・600W電源の過電流保護は、二次側には有効に機能しない。短絡したときに電圧は垂下降下により、短絡後瞬時に電圧が落ちるが電流はシャットダウンしません。LED側配線（AWG18)が過電流のため約10分程度で発煙し発火の恐れがあります。ただ、送り配線（VVF1.6ｘ２ｃの場合）には配線の許容値以内のため発火等の問題はありません。 ※150W以下の電源は過電流保護回路により、短絡と同時に間欠モードの保護が働き、問題にはなりません。 ※上記内容はＴ社・C社とも同じ事象を確認。 ※負荷の数量（100モジュール）や接続回路を増減しても結果は変わりません。	※以上の件は、電源の二次側が短絡した場合に起こる現象です。万が一短絡する可能性がある現場の場合などには150W以下の電源を使用する事。もしくは*ヒューズ、*サーキットプロテクタを二次側に設置するなどで保護をしてください。

詳しくは、弊社担当にお問合せください。

＊について推奨を以下に記載いたします。参考にしてください。

＊ヒューズ・・・・・１０Ａ（短絡後 約５秒程度で溶断します）
＊サーキットプロテクタ ・・ Panasonic CIRCUIT PROTECTOR CP-CS BACS202151　15Ａﾀｲﾌﾟ サーキッブレーカーの中には15Ａ表示でも20Ａを超えないと落ちないものがあるので要注意してください。